Die teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe bei Erwachsenen in ihrer Beziehung zur strukturpsychologischen Typenlehre

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

einer Hohen Philosophischen Fakultät
der Universität Marburg

vorgelegt von

Onno Poppinga
aus Twixlum, Krs. Emden

Marburg 1931

1931
Johann Ambrosius Barth / Leipzig

Als Dissertation angenommen am 30. Juli 1930

Referent: Herr Prof. Dr. E. R. Jaensch

Tag der mündlichen Prüfung: 30. Juli 1930

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät

Diese Arbeit erscheint gleichzeitig in der *Zeitschrift für Psychologie*, Bd. 121 (1931)

Inhalt

Seite

Einleitung: Bisherige Ergebnisse der Untersuchungen über teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe und Problemstellung 138
I. Tachistoskopische Versuche 144
a) Identifizierungsversuche 144
b) Versuche mit einfachen Formen und Farben 148
c) Versuche mit komplexen Formen und Farben 151
II. Die Integrationstypen und ihre Beziehung zum Problem der Form-Farb-Abstraktion 156
a) Beobachtungen an Nachbildversuchen und Vergleichung mit den vorigen Resultaten 156
c) Versuche mit Rorschachtests und Vergleichung 159
III. Kritischer Vergleich der bisherigen Ergebnisse mit anderen Arbeiten und weitere Versuche 166
a) Form-Farb-Abstraktion und Personaltypus 166
b) Form-Farb-Abstraktion und individuelle Entwicklung . . . 168
c) Form-Farb-Abstraktion in Beziehung zum Geschlecht und geographische Bemerkungen 169
IV. Ermüdungsversuche und Erklärung der psychologischen Grundlagen der Form-Farb-Abstraktion 171
a) Über den Einfluß der Ermüdung auf Integration und Form-Farb-Abstraktion 171
b) Strukturpsychologische Erklärung der verschiedenen Verhaltensweisen 173
Zusammenfassung und Schluß 175

Einleitung

Über das Problem der teilinhaltlichen Beachtung von Form und Farbe ist seit längerer Zeit schon eine stattliche Zahl von Untersuchungen angestellt worden. Als erster hat Oswald Külpe auf dem ersten Kongreß für experimentelle Psychologie (1904) über seine Versuche über Abstraktion berichtet, während man sich bis dahin überhaupt mit mehr oder weniger vagen Vorstellungen über diesen Vorgang begnügt hatte. Külpes Fragestellung geht besonders dahin, wie der Prozeß der Abstraktion im einzelnen verläuft, ob es Grade der Schwierigkeit gibt usw. Er kommt zu der Feststellung, daß eine von seinen drei Vpn. mehr von der Form, eine mehr von der Farbe affiziert wurde, und daß die dritte eine Mittelstellung einnimmt. Külpe spricht dann auch von einem formalen und einem materialen Typus in der Abstraktion, doch hat diese Feststellung für ihn mehr den Charakter eines Nebenergebnisses. Er hatte nicht das Bedürfnis, das so gefundene Ergebnis in den Rahmen einer umfassenden Typologie einzufügen, weil die Psychologie der Zeit überhaupt mehr allgemeinere Fragestellungen kannte.

Weitere Untersuchungen über das Problem wurden angestellt von Descoeudres [1], die in einer Arbeit von R. Scholl, mit der wir uns noch beschäftigen werden, eine eingehende Kritik finden. Scholl sagt über diese Arbeit: „So vermengt sich auch hier die entwicklungspsychologische Einstellung, wie sie durch Erfahrung an Jugendlichen nahegelegt wurde, mit einer allgemeinpsychologischen Grundhaltung, ohne daß die Verpflichtung zu einer typologischen Betrachtung auch nur empfunden wurde". Descoeudres hatte nämlich gefunden, daß sich mit zunehmendem Alter eine größere Zahl der Konstantwählenden ergibt, und daß mit zunehmenden Alter eine Bevorzugung geometrischer Formen eintritt. Es wird sich im Verfolge unserer Arbeit zeigen, inwiefern die Schollsche Kritik berechtigt erscheint und andererseits, wie die Ergebnisse Descoeudres durch die Anwendung und Vergleichung mit Ergebnissen der Jaenschschen Typologie eine Bestätigung finden.

---

[1] A. Descoeudres, Couleur, Forme ou Nombre? *Arch. de Psychol.* **14**, 1914, Nr. 56.

Descoeudres hatte ihre Untersuchung durchgeführt, ohne die Arbeit von Katz[1] zu kennen, der schon früher zu ganz ähnlichen Resultaten gekommen war. Er stellte fest, daß die Beachtung der Farbe bei drei- bis sechsjährigen Kindern „unbedingt" vorherrscht. Daraus würde sich ergeben, daß die Beachtung der Farbe entwicklungsgeschichtlich früher als die der Form, also „primitiverer Natur" ist. Nach späteren Mitteilungen hat sich ihm dieses Ergebnis an neuen Untersuchungen immer wieder bestätigt.[2]

Die Ergebnisse von Katz fanden eine scharfe Kritik in einer Arbeit von M. v. Kuenburg[3], die das Problem ebenfalls an Kindern im vorschulpflichtigen Alter untersuchte. Hatte nun Katz ein unbedingtes Überwiegen der Farbbeachtung festgestellt, ebenso wie Descoeudres eine Zweidrittelmehrheit der farbbestimmten Wahlen fand, gelangte jetzt Kuenburg zu dem Schluß, daß die Beachtung der Form in der frühen Jugend bei weitem die Beachtung der Farbe überwiegt.

Diese 1920 erschienene Arbeit findet eine Besprechung in dem Sammelreferat von Hans Volkelt. Volkelt gelangt in eigenen Untersuchungen an Kindern zu dem Resultat, daß die Farbe die Wahl des Kindes zuerst bestimmt. „Ich fand mit Hilfe dieses verschärften Verfahrens, daß die Farben noch weit entschiedener als bei Katz und Descoeudres den Formen überlegen sind."

Zu erwähnen ist noch eine 1916 erschienene Arbeit von Ernst Achenbach: Experimentalstudie über Abstraktionen und Begriffsbildung (*Arch. f. d. ges. Psych.* **35**, 1916), die uns aber nicht weiter beschäftigen wird, da sie sich nur mit der Theorie des eigentlichen Abstraktionsvorganges befaßt. Ähnliches gilt für die früheren Arbeiten von Grünbaum, Koch und Habrich, die das von Külpe aufgedeckte Problem auf anderen Wegen verfolgt haben.

---

[1] D. Katz, Studien zur Kinderpsychologie. Leipzig 1913.

[2] H. Volkelt, Fortschritte der experimentellen Kinderpsychologie. Bericht über den 9. Kongreß für exper. Psychol. in München 1925.

[3] M. v. Kuenberg, Über Abstraktionsfähigkeit und die Entstehung von Relationen beim vorschulpflichtigen Kinde. *Z. f. ang. Psychol.* **17**, 1920.

Es muß noch eine Arbeit von M. Elljasch[1] genannt werden. M. Elljasch weist nach, daß sich bei mehreren recht beträchtlichen Variationen der Versuchsbedingungen die Katzschen Feststellungen bestätigen lassen. Nur bei ganz besonderer Erleichterung der Formwahl durch ganz andersartige Instruktionen gelingt es ihr, die Vpn. dazu zu bringen, daß sie die Formen gegenüber den Farben bevorzugen.

Wir haben es in den besprochenen Arbeiten mit Untersuchungen zu tun, die sich ausschließlich entweder mit dem Reaktionsvorgang an sich und daran geknüpften allgemeinen Fragestellungen, besonders mit der Frage der teilinhaltlichen Beachtung von Form und Farbe bei Kindern befassen. Wir wenden uns jetzt den von Kroh herausgegebenen Untersuchungen des Tübinger Instituts zu. Robert Scholl weist in einer umfangreichen Arbeit[2] nach, daß es sich in der vorwiegenden Beachtung von Form bzw. Farbe um ein für die Gesamtpersönlichkeit typisches Verhalten handelt, daß wir also von einem „Form-" bzw. „Farbtypus" sprechen können. Die Erörterung verschiedener Punkte seiner Arbeit wird zu unserer Aufgabe gehören. In einer daran anknüpfenden Abhandlung[3] macht Scholl dann zum ersten Male den Versuch, die Erscheinungen im Rahmen eines größeren Zusammenhanges zu sehen, in der Anwendung auf die Kretschmersche Lehre von den Konstitutionstypen. Wir wollen untersuchen, wie weit dies möglich ist, und wo die Grenzen einer solchen Zuordnungsmöglichkeit liegen.

In einer späteren Arbeit aus dem Tübinger Institut prüft A. Lutz[4] die Richtigkeit der von Scholl behaupteten Form- und Farbtypen, die besten Methoden ihrer Bestimmung und ferner die Beziehungen, die sich zwischen den so gewonnenen Typen und der Kretschmerschen Typenlehre aufzeigen lassen.

---

[1] M. Elljasch, Neue Abstraktionsversuche bei vorschulpflichtigen Kindern. *Z. f. Psychol.* **105**, 1928.

[2] Robert Scholl, Untersuchungen über die teilinhaltliche Beachtung von Farbe und Form bei Erwachsenen und Kindern. *Z. f. Psychol.* **101**, 1927.

[3] Robert Scholl, Zur Theorie und Typologie der teilinhaltlichen Beachtung von Form und Farbe. *Z. f. Psychol.* **101**, 1927.

[4] A. Lutz, Teilinhaltliche Beachtung, Auffassungsumfang und Persönlichkeitstypus. Erg.-Bd. 14 d. *Z. f. Psychol.*, 1929.

Lutz kommt zu dem Schluß: „Das Ergebnis gleicht durchaus dem Resultat Scholls: Kein Form-Seher ist zyklothym, kein Farb-Seher ist schizothym; die Form-Farb-Seher gehören großenteils dem Mischtypus an. An der Affinität des Schizothymen zur Form und des Zyklothymen zur Farbe ist sonach nicht zu zweifeln", und weiter: „Die Stärke der Form- bzw. Farbbeachtungstendenz sowie die Größe des Auffassungsumfangs sind sinngemäßer Ausdruck der Haltung des Individuums der Umwelt gegenüber; die aktiv verarbeitende Aufnahme der Eindrücke der Außenwelt durch den Schizothymen verlangt Konzentration in doppeltem Sinne: Beschränkung auf das als wesentlich Erachtete — in unserem Falle auf die Form — und Beschränkung auf nur kleinere Ausschnitte der Wirklichkeit, daher der relativ kleine Auffassungsumfang. Die mehr aufgeschlossene Grundhaltung des Zyklothymen wirkt sich aus in einem Registrieren der Eindrücke, dessen Tendenz in erster Linie die extensive, die vom Sinnenfälligen zum Abstrakten gehende Erfassung der Wirklichkeit ist". Diese Arbeit ist also eine Bestätigung der Schollschen Ergebnisse, zum Teil an Hand verfeinerter Methoden.

Wenn man dieses vorliegende Untersuchungsmaterial betrachtet, drängt sich mit Notwendigkeit als wesentlichste Frage auf: Wie sind all die vielen Einzelresultate, verschieden nach Material, Methoden, Zielen und Schlüssen von einem umfassenden Gesichtspunkte aus anzusehen, und welche Grundanschauung ermöglicht eine Zusammenfassung derart, daß sich aus der Fülle der Beobachtungen ein möglichst abgeschlossenes Ganzes zu bilden vermag? In der vorliegenden Arbeit wird der Versuch gemacht, das Problem der teilinhaltlichen Beachtung von Form und Farbe in Zusammenhang mit der Typologie des Marburger Psychologischen Instituts zu bringen.

Methodik und nähere Erklärung der Problemstellung

Das Ziel unserer Untersuchungen, wie es am Schlusse des referierenden Teiles gesteckt wurde, soll auf zwei Wegen erreicht werden. Einmal soll versucht werden, die bewährtesten Methoden experimenteller Untersuchung, wie sie von mancher Seite und auch besonders im hiesigen Institut gepflegt wurden,

anzuwenden. Wenn wir auf diesem Wege zwei Gruppen gebildet haben, d. h. eine Gruppe von Vpn., die sich durch Formreaktionen und eine andere, die sich durch Farbreaktionen auszeichnet, werden wir mit Hilfe erprobter experimenteller und allgemein strukturpsychologischer Methoden an eine Untersuchung unserer Vpn. hinsichtlich der Stärke ihrer Integration gehen. Wenn wir dann die Ergebnisse beider Untersuchungen nebeneinander halten, können wir die Beziehungen der Form-Farb-Reaktionstypen zu der Lehre von der Integration und die Stärke dieser Beziehungen prüfen. Zweitens soll in einem allgemeinen Teile der Versuch gemacht werden, die bisher von verschiedenen Autoren gewonnenen Resultate von unserem so geschaffenen Blickpunkt kritisch zu beleuchten bzw. den eigenen Resultaten einzuordnen.

Um die Zuordnung unserer Vpn. zum Form- bzw. Farbtypus vorzunehmen, wurde in dieser Arbeit die tachistoskopische Methode verwandt, die sich in langjährigen Untersuchungen im Marburger Institut bei Reaktionsversuchen bestens bewährt hat, und die auch in anderen Untersuchungen über das vorliegende Problem sich als wohlgeeignete Methode erwiesen hat.[1]

Versuchspersonen und Versuchsanordnung

Die Versuche wurden an Studenten und Studentinnen der Marburger Universität durchgeführt. Es wurde vom Vl. Wert darauf gelegt, daß die Vpn. möglichst unvoreingenommen und ohne Kenntnis des Problems an die Versuche herantraten — wiederum ein Grund, besonders das tachistoskopische Experiment zu verwenden, das am wenigsten der Vp. Aufschluß über das Ziel der Untersuchung geben konnte. Erforderlichenfalls wurden die Versuche wiederholt nachkontrolliert, um etwaige Unbestimmtheiten, die durch Aussagen bzw. bewußte oder unbewußte Einstellung verursacht waren, zu klären. Da es uns

[1] Vgl. Scholl, Wie stark die Bevorzugung von Form bzw. Farbe in der ganzen Persönlichkeit verwurzelt ist, zeigt sich am deutlichsten in den reflektorischen Reaktionen auf dem Form- bzw. auf den Farbpol, die der tachistoskopische Versuch am eindringlichsten demonstriert. Seinen Resultaten muß infolgedessen besondere Bedeutung für die Diagnose des Abstraktionstypus zuerkannt werden.

darauf ankam, an besonders ausgeprägte Fälle unsere Untersuchungen anzuknüpfen, bildeten wir aus der anfänglich sehr großen Zahl der Vpn. zwei Hauptreihen in der Weise, daß wir die weiteren Erhebungen an 30 Vpn. durchführten und zwar jetzt ausgeprägten Fällen von Form- bzw. Farbreagenten. Wir hatten es also zum Schluß mit zwei Hauptgruppen zu tun, die sich in den Versuchen einwandfrei als dem „Formtypus" bzw. dem „Farbtypus" zugehörig erwiesen hatten. Es muß hervorgehoben werden, daß Vl. nach Durchführung der ersten grundlegenden Versuche mit den einzelnen Vpn. in dauernder Fühlung blieb. Aus Gesprächen, die Vl. in zwangloser Weise mit den Vpn. führte (die allerdings nachher um so sorgfältigerer Analyse unterzogen wurden) ergab sich in den meisten Fällen auch eine mehr oder weniger deutliche Hinneigung der einzelnen Vp. zum einen oder anderen Typus. Selbstverständlich wurden als maßgeblich die Protokolle des tachistoskopischen Reaktionsversuchs betrachtet; immerhin aber waren die aus Unterhaltungen geschöpften Erkenntnisse bezüglich der Individualität der Vpn. wertvolle Bestätigungen unserer experimentell gewonnenen Resultate. Wir werden darum gelegentlich solche typischen Äußerungen einzelner Vpn. anführen.

Die Anordnung der tachistoskopischen Versuche war folgende: In einem Zimmer mit Verdunkelungsanlage stand ein Epidiaskop, das es ermöglichte, Bilder auf einen etwa 4 Meter entfernten weißen Pappschirm zu projizieren. Die Vp. saß in einem Abstande von etwa 3 Meter vor der Projektionsfläche. Hinter ihr saß der Vl. am Apparat, neben dem eine Stehlampe stand, die in der Zeit vor und zwischen den einzelnen Versuchen das Zimmer erhellte. Auf dem Projektionsschirm war weiter ein Fixierpunkt angebracht, der durch eine kleine Glühbirne erleuchtet wurde, die hinter dem Schirm in einem lichtdichten Kasten so eingebaut war, daß sie nur den Fixierpunkt, der mittels Durchstechen des Schirmes mit einer Stecknadel gebildet war, erleuchtete. Das kleine Loch in dem Schirm war mit weißem Seidenpapier überklebt, so daß keine Störung der Vp. durch Blendung oder dergl. eintreten konnte. Vor dem Projektionsapparat stand das Pendeltachistoskop, das kleinste Expositionszeiten ermöglicht. Eine genaue Beschreibung

dieser Apparatur findet sich in der Arbeit von O. Müller.[1] Die Expositionszeit betrug bei den Form-Farbversuchen 40 bis 100 Sigmen.

I. Tachistoskopische Versuche

a) Identifizierungsversuche

Der Vp. wurde zunächst auf dem weißen Schirm eine Figur 10 Sek. lang zur Einprägung dargeboten. Die Figur war von einer bestimmten Form, Größe, Lage und Farbe (vgl. Abb. 1). Dann erfolgte die Darbietung einer Gruppe von Figuren, die sich aus verschiedenfarbigen und verschieden geformten Figuren zusammensetzte. In dieser Gruppe kehrte die ursprünglich gebotene Figur, die Hauptfigur, in der gleichen Form, Größe und Lage wieder, aber in anderer Farbe. Dagegen erschien an der Stelle, die derjenigen der formgleichen Figur gegenüber lag, eine Figur in der Farbe der Hauptfigur, aber in anderer Form. Wir nennen die Stelle der Figurengruppe, an der in der angenähert kreisförmigen Anordnung der Figuren um den Fixierpunkt die Figur in der gleichen Form, Größe und Lage der Hauptfigur wiederkehrt, den Formpol, und die Stelle der farbgleichen Figur den Farbpol. In manchen Fällen erschienen auch die dem einen oder anderen Pol zunächst benachbarten Figuren in gleicher Farbe wie die eigentliche Polfigur, so daß diese Figuren in ihrer Gesamtheit den Form- bzw. Farbpol bildeten (vgl. Abb. 2). Es kam bei den Versuchen nicht unbedingt darauf an, daß die eine oder andere Figur genau erkannt wurde, sondern darauf, daß überhaupt die Aufmerksamkeit vom Form- bzw. Farbpol angezogen wurde. Deshalb bestanden auch die einzelnen Figurengruppen aus mindestens 8 bis zu 16 Figuren. Die Vp. konnte also bei der Kürze der Expositionszeit nicht die ganze Gruppe simultan erfassen, sondern ihre Aufmerksamkeit wurde reflektorisch von einem Teilinhalt, und zwar entweder dem Form- oder dem Farbpol, angezogen. Wurde einmal bei einer Darbietung nichts erkannt (ein äußerst seltener Fall), so er-

[1] O. Müller, Beiträge zur Lehre menschlicher Typen nach der Methode unvollständiger Reizdarbietung. *Z. f. Psychol.* **111**, 1929.

folgte nach Absolvierung der ganzen Reihe eine Wiederholung dieser Exposition, bei der dann sicher eine Entscheidung erfolgte. [1]

Abb. 1

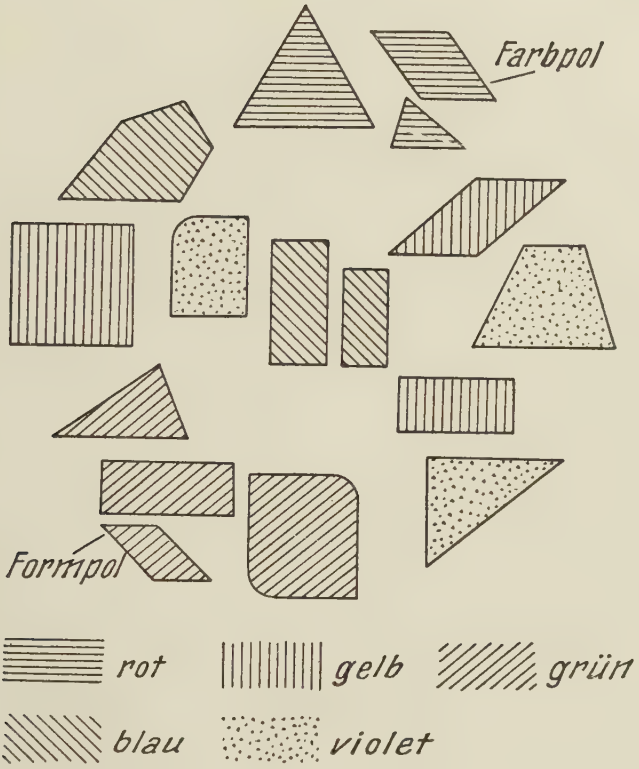

Abb. 2

[1] Eine Ausnahme machte nur ein Engländer, der in der Mehrzahl der Fälle angab, die Hauptfigur nicht wiedergesehen zu haben, obwohl er die Instruktion gut verstanden hatte. Da er nach seinem ganzen Gehaben den Typus des „trockenen" Engländers darstellte, müssen wir dieses Ergebnis als durch einen Mangel an Rapportfähigkeit bedingt ansehen. In allen anderen Fällen aber erfolgte spontan die Entscheidung für einen der beiden Pole.

Die Figuren waren auf hergerichtete weiße Kartons in schwarzer Tusche mit deutlicher Umrandung aufgezeichnet und mit roter, grüner, blauer, gelber und violetter Tusche ausgemalt. Als Hauptfiguren wurden nacheinander verwandt:

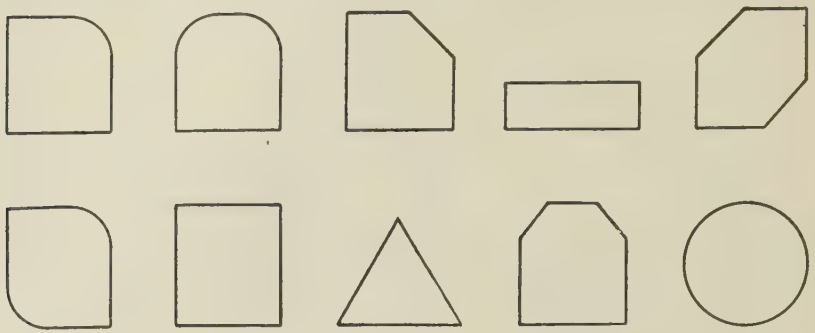

Abb. 3

Zu Beginn des Versuchs wurde der Vp. folgende Instruktion gegeben: „Sie bekommen immer zwei Bilder nacheinander zu sehen. Auf dem ersten Bild erscheint eine Figur in bestimmter Farbe. Prägen Sie sich diese Figur genau ein, damit Sie dieselbe auf dem folgenden Bild, auf dem sie in gleicher Größe und Lage unter einer größeren Anzahl anderer Figuren wiederkehrt, herausfinden können. Die Farbe, in der die Figur auf dem zweiten Bilde wiederkehrt, kann eine andere sein". Darauf wurde die erste Hauptfigur 10 Sek. lang der Vp. zur Einprägung exponiert. Mit ihrem Verschwinden erschien auf dem Schirm der Fixierpunkt, um den sich die Gruppe von Figuren ordnen sollte und auf das Kommando „Achtung, jetzt!" die Figurengruppe mit Hilfe des Pendeltachistoskops. Nach dem momentanen Erscheinen der Gruppe wurde das Zimmer sofort durch die Stehlampe in der Nähe des Vl. erhellt. Diese Maßnahme sollte das Zustandekommen eines Nachbildes und die Ermittlung eines Pols mit seiner Hilfe verhüten.

Ergebnis

Der Reaktionsversuch erwies seine Brauchbarkeit dadurch, daß die Vp. reflexartig vom Form- bzw. Farbpol angezogen wurde. Die Aufmerksamkeit wurde auch in den Fällen, in

denen die Identifizierung eines Pols nicht gelang, doch stets auf die Stelle eines Pols gezogen. Wir zählten auch solche Fälle, in denen nur die Stelle eines Pols sich einprägte, ohne daß eine genaue Identifizierung erfolgte, als positiv mit. Im Ganzen wurden 55 Personen auf diese Art geprüft. Als Formseher betrachteten wir die Vpn. mit 71—100 % Formreaktionen, als Form-Farb-Seher die mit 51—70 %, als Farb-Form-Seher die mit 31—50 % und als Farb-Seher die Vpn. mit 0—30 % Formreaktionen. Eine Übersicht ergibt:

Form-Seher	15 Vpn.	= 25 %
Form-Farb-Seher . .	9 „	= 17 %
Farb-Form-Seher . .	13 „	= 25 %
Farb-Seher	15 „	= 29 % aller Vpn.

Das auffällige überwiegen der Extreme erklärt sich dadurch, daß Vl. von vornherein ausgeprägte Typen zur Untersuchung heranzog, da, wie sich aus dem Folgenden ergibt, ein für unsere Frage fruchtbares Ergebnis nur durch die Behandlung ausgesprochener Fälle zu erreichen ist.

Das allgemeine Verhalten der Vpn. ist dahin zu charakterisieren, daß die Vpn., welche eine ausgesprochene Tendenz zur Beachtung der Farbe aufwiesen, eine starke innere Anteilnahme an dem Versuche zeigten. Unter den Vpn., die die Form bevorzugten, fanden sich einige, die ebenfalls starkes Interesse zeigten; die meisten aber faßten das Experiment auf als eine Aufgabe, die sie möglichst sachlich zu erledigen trachteten. So bestand auch die Anteilnahme, falls eine solche gezeigt wurde, bei den Form-Sehern in der Hauptsache darin, daß sie sich nach dem Zwecke der Versuche, nach der Herstellungsweise der Objekte usw. erkundigten. Die Farb-Seher dagegen drückten ihre Teilnahme weniger in einem auf Form und Zweck des Versuches gerichteten Interesse, sondern in einer mehr kritiklosen Freude an dem Auftauchen und Verschwinden der bunten Erscheinungen aus. Viele von ihnen begleiteten den Versuch mit lebhaften Ausrufen der Spannung und der Freude.

Vp. Ho. sagte zu Tafel 7, nachdem sie den Farbpol gefunden hatte: „Das Ganze möchte ich als Kaffeedecke haben!“

Vp. Ka. meint nach einer Darbietung: „Das ist ein gotisches Kirchenfenster, sehr hübsch!“

Es zeigt sich hier eine Tendenz, den ganzen Figurenkomplex als solchen zu erfassen und bildmäßig zu deuten. Diese Neigung zu sinnvollem Erfassen der ganzen Vorlage zeichnet besonders die Farbseher aus. Wir werden gerade dieses Moment in der weiteren Untersuchung zu berücksichtigen haben.

b) Versuche mit einfachen Formen und Farben

Während wir damit beschäftigt waren, die Zugehörigkeit einer großen Reihe von Vpn. zum Form- bzw. Farbtypus nach der im Vorigen angegebenen Methode zu ermitteln, fiel uns die Arbeit von A. Lutz in die Hände, die das gleiche Problem zum Gegenstande hat. Lutz beschreibt dort einen Versuch, der nach seinen Erfahrungen wesentliche Verbesserungen gegenüber früher angewandten Methoden aufweist. Um in der Bestimmung unserer Typen sicher zu gehen, entschlossen wir uns, auch diesen Versuch in unsere Arbeit aufzunehmen.

Bei dem ersten Versuche ist durch die Zeichnung der Figuren mit schwarzer Umrandung eine Einstellung der Aufmerksamkeit auf die Form nahegelegt. Diese einseitige Beeinflussung der Aufmerksamkeit wurde durch eine entsprechende Instruktion: „Die Farbe, in der die Figur auf dem zweiten Bilde wiederkehrt, kann eine andere sein“ — ausgeglichen. Um aber der Vp. vollkommene Freiheit in ihrer Reaktionsweise zu lassen und um möglichst unwillkürliche, nicht von Reflexionen geleitete Entscheidungen herbeizuführen, waren die Versuchsobjekte bei diesem zweiten Versuch so beschaffen, daß sich eine Instruktion dieser Art erübrigte.

Die zu diesem Versuche verwandten Formen waren die einfachen: Dreieck, Quadrat, Rechteck, Trapez, Rhombus, Sechseck, Halbkreis, Kreis, Ellipse. Sie wurden in einem technischen Institut in starkem schwarzem Papier so ausgestochen, daß ihre Größe und Lage immer dieselbe war. Die Anordnung und die Farbe der einzelneu Figuren, auch die Zahl waren jeweils verschieden. Die schwarzen Schablonen wurden auf Diapositivplatten (9×12 cm) geklebt, die vorher entwickelt und fixiert waren. Die Figuren wurden auf der Schichtseite mit Eiweißlasurfarben, wie sie zur Bemalung von Diapositiven verwandt werden, ausgemalt. Es gelangten folgende Farben zur Verwendung: Gelb, Zinnober, Preußischblau, Karminrot,

Himmelblau, Grün, Lachsfarben, Braun und Violett. Im ganzen wurden also neun Formen und neun Farben angewandt (vgl. Abb. 4).

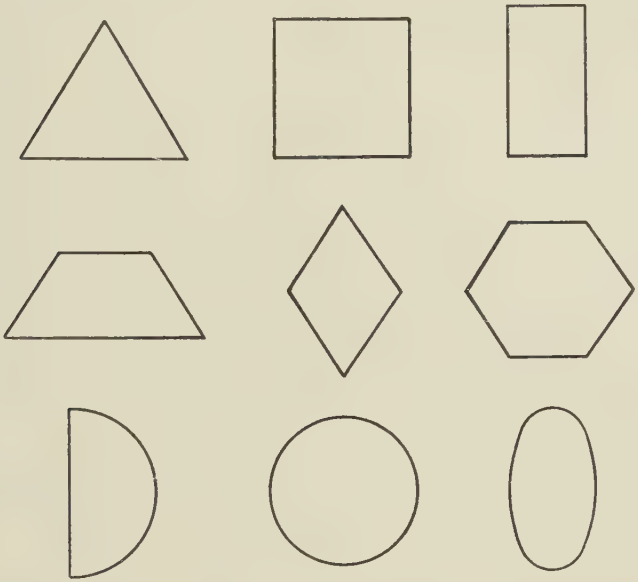

Abb. 4

Im ganzen wurden bei diesem Versuch 25 Figurengruppen exponiert, und zwar

3	Diapositive	mit	je	3	Figuren
3	„	„	„	4	„
4	„	„	„	5	„
4	„	„	„	6	„
4	„	„	„	7	„
4	„	„	„	8	„
3	„	„	„	9	„

Bei den einzelnen Diapositiven wurde auf möglichst Abwechselung in der Farb- und Formanordnung gehalten. Die Figurengruppen wurden auf den weißen Papierschirm, der in der Mitte wieder den Fixierpunkt enthielt, projiziert. Zuerst wurde jedesmal Platte 1 (vgl. Abb. 4) als Einführungsplatte dargeboten. An Hand der hier verwendeten Formen und Farben legte Vl. mit der Vp. die Bezeichnungen im einzelnen fest. Danach erging an die Vp. folgende Instruktion:

„Es wird Ihnen nachher eine Anzahl dieser Figuren für einen ganz kurzen Augenblick dargeboten werden; deren Lage und Größe ist immer dieselbe, dagegen wechseln Farbe und Stellung der Figuren. Beachten Sie bitte genau und geben Sie anschließend sofort an, was Sie gesehen haben bzw. noch davon wissen!“

Die Expositionszeit betrug 4 Sigmen. Nach der Darbietung wurde sofort die Stehlampe eingeschaltet und mit der genauen Protokollierung des Beobachteten begonnen. Die Einzelangaben wurden mit einer ungefähren Ortsangabe („links oben“ usw.) versehen und nach der Durchführung der ganzen Versuchsreihe mit den benutzten Diapositiven auf ihre Richtigkeit hin verglichen. Formangaben, die unvollkommen waren, wurden, wenn sie stimmten, mit $^1/_2$ gewertet. Farbangaben wie „blau“, „rot“ ohne Bezeichnung der Nuance wurden als richtig betrachtet. Angaben, wie „dunkelblau“, wo hellblau geboten war, wurden mit $^1/_2$ bewertet.

Die Zahlen der richtig gesehenen Formen und Farben wurden addiert und aus der Summe der prozentuale Anteil an Farb- bzw. Formreaktionen errechnet.

Ergebnis

Es stellte sich bei diesem Versuche heraus, daß der prozentuale Anteil der Formbeachtungen bei unseren Vpn. zwischen den Extremen 70 und 28 % schwankte. Die Schwankungsbreite beträgt 42 %. Ein großer Teil unserer Vpn. gelangt zu Werten, die zwischen den Grenzen 40 und 60 % liegen. Ein geringer Teil weist Werte auf, die unter 40 und über 60 % Formreaktionen liegen. Wir haben deshalb einer Vp. ausgesprochene Tendenz zur Farbbeachtung zugeschrieben, wenn sie 40 % und weniger Formreaktionen zu verzeichnen hatte. Als Formreagenten dagegen wurden Vpn. mit mehr als 60 % Formreaktionen bezeichnet.

Wir stellten mit diesem Versuche eine Nachprüfung der Ergebnisse von Versuch 1 an, und kamen zu der Überzeugung, daß dem letzten Versuch eine größere Bedeutung für die Ermittlung des Abstraktionstypus zukommt. Fünf Vpn., die sich bisher als Farbseher erwiesen hatten, drei Vpn., die als Formseher eingeführt waren, mußten jetzt der großen Zahl der

Mischformen zugeordnet werden. Es zeigt sich hier eine Fehlerquelle, die darin besteht, daß die Abstraktionsversuche schon nach dem jeweils verwandten Versuchsmaterial wechselnde Ergebnisse fördern müssen. Ferner ergibt diese Art des Versuches ein Resultat, nach dem sich die weitaus größte Zahl der untersuchten Personen den Mischtypen zuordnet, falls man nicht auf den deutlichen Gegensatz zwischen den beiden Gruppen verzichten will. Weiter wird das Ergebnis dieses Versuches durch eine Beobachtung ergänzt, auf die schon Lutz aufmerksam macht: „Ein Teil der Vpn. überblickt immer die gesamte Figurengruppe und hat gleichsam einen Totaleindruck von der Darbietung; andere dagegen sehen immer nur einen gewissen Teil und zwar entweder immer etwa denselben Bezirk des Blickfeldes oder einmal diesen, einmal jenen Ausschnitt aus der projizierten Gruppe. Die Vpn. mit dem Totaleindruck sind meist Farbseher, die anderen meist Formseher.“ Mehrere unserer Farbseher reagierten offensichtlich in der Weise, daß sie die Gesamtheit des Dargebotenen erfaßten. Die Tendenz zur Ganzheitsauffassung zwingt die Vertreter dieses Typus, das Ganze bildmäßig zu sehen und sinnvoll zu deuten.

Vp. Ba. sagte während der Darbietung dieser Reihe: „Verkaufen Sie doch den ganzen Schwindel! Das eben war ein ganz hervorragend modernes Reklameschild!“ Sinnvolle Deutungen dieser Art begegneten immer wieder bei der Gruppe von Vpn., die die stärkste Tendenz zur Farbbeachtung aufwiesen. An späterer Stelle dieser Untersuchung wird gezeigt, daß es sich hier um ein typisches Verhalten handelt, das bei der Frage nach den Zusammenhängen von Form-Farbbeachtung und Persönlichkeitstypus in besonderem Maße Beachtung verdient.

c) Versuche mit komplexen Formen und Farben

Wie sehr die Vpn. von Form oder Farbe affiziert wurden, zeigte besonders eindringlich eine dritte Versuchsreihe. Es wurden wiederum bestimmte Objekte tachistoskopisch dargeboten. Nur waren die diesmal verwandten Objekte nicht geometrische Figuren von einheitlichen Farbflächen, sondern es erschien uns wichtig, mehr solche Objekte zu verwenden,

die aus dem Leben genommen waren und wirklichen Gegenständen der Farbe oder Form nach entsprachen. Die Versuchsreihe unterschied sich von den übrigen dadurch, daß jegliche außergewöhnliche Einstellung der Vp. vermieden war, daß hier also vielmehr den Verhältnissen des normalen Sehens Rechnung getragen war. So zeigt z. B. Abb. 5 der Form nach eine menschliche Hand. Die Farbe aber ist einem anderen Objekte,

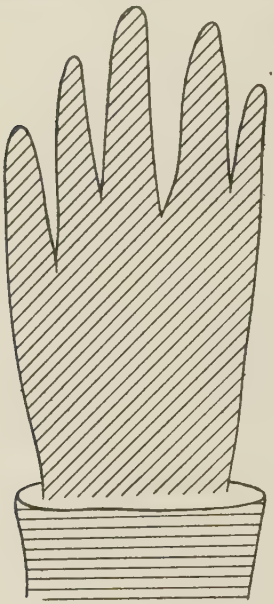

Abb. 5

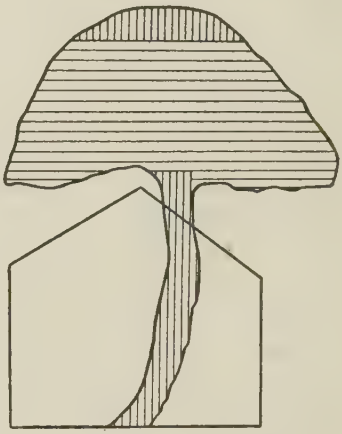

Abb. 6

in diesem Falle der eines Blumentopfes mit Kaktus oder dgl. nachgebildet. Wir haben von dieser Reihe 15 Objekte unseren Vpn. vorgeführt. Darunter befanden sich auch einige Objekte, die eine farbige Zeichnung in Verbindung mit einer geometrischen Figur oder einfachen Strichzeichnung darstellten (vgl. Abb. 6). Die Darbietungszeit betrug bei diesem Versuch 20—30 Sigmen.

Um jede Spekulation und bewußte oder unbewußte Einstellung der Vp. unmöglich zu machen, lautete die Instruktion nur:

„Sehen Sie auf den mittleren Teil des Schirmes. Ich zeige Ihnen jeweils für einen Moment Bilder. Erzählen Sie bitte, was die Bilder darstellen."

Aus dem gleichen Grunde wurde hier auch auf den Fixationspunkt verzichtet. Durch diese Maßnahmen konnte am leichtesten der Eindruck von echten Bildern entstehen und die Vp. über die Disharmonie der beiden Bildelemente, Form und Farbe, getäuscht werden. Dieser Versuch, den wir erst an den bereits durch die ersten Versuche bestimmten Typen ausführten, ergab eine Bestätigung der Ergebnisse aus den ersten Versuchsreihen. Zwar ist diese Form zur Ermittlung von quantitativen Resultaten nicht so sehr geeignet. Wir boten nämlich nach einmaliger Exposition, bei der sich die Vp. für eine Form- oder Farbantwort entschieden hatte, das Objekt noch mehrere Male dar, und ließen die Vp. in einer Beschreibung des Gesehenen fortfahren. Es war zu Anfang vorgekommen, daß einige Vpn., die eigentlich ihrem sonstigen Verhalten nach dem Form- oder Farbtypus angehörten, eine Antwort derart gaben, wie das folgende Beispiel zeigt.

Auf die Exposition von Tafel 1 (vgl. Abb. 5) erklärte Vp. Lo.: „Hand oder Blumentopf". Diese Antwort ließe auf einen Mischtypus schließen; da wir aber die Vp. eindeutig als Farbtyp bereits diagnostiziert hatten, blieb uns nur die Lösung, daß der Versuch in dieser Form ungeeignet sei. Ein überraschendes Resultat erhielten wir aber, als wir die Tafel zu wiederholten Malen exponierten. Es zeigte sich dann, daß trotz anfänglich unentschiedener Haltung, die die Vp. gegenüber beiden Teilinhalten annahm, bei weiteren Expositionen das Interesse für eins von beiden nachließ, oder — wie es in den meisten Fällen war — vollkommen schwand. Bei den ausgesprochenen Fällen extremer Form- oder Farbbeachtung trat gleich bei der ersten Darbietung eine klare Stellungnahme für eine Deutung nach der Form oder der Farbe ein.

Der einzelne Versuch verlief in folgender Weise: Auf den weißen Pappschirm wurden die Objekte der Reihe nach projiziert. Die Vp. saß in einem Abstande von 3 Meter vor dem Schirm. Die Größe der gebotenen Bilder betrug 40 bis 60 qcm. Die Vp. erhielt die Instruktion. Auf die Ankündigung „Jetzt" erfolgte die Exposition, dann die Erhellung des Zimmers und Aufnahme des Protokolls. Die Exposition wurde 4—5 mal wiederholt. Gelegentlich wurden auch mehr Wiederholungen

vorgenommen, wenn die Vp. ihre Aufmerksamkeit ausschließlich einem Teilinhalt zuwandte.

Zur Erläuterung geben wir einige Protokolle dieses Versuches wieder.

Es wird der Vp. Fr. Abb. 6 gezeigt.

1. Expos.: „Zunächst ein Häuschen; darinnen etwas Gelbes. Oben auf dem Dach liegt eine ungeheure rote Kugel, die ragt aber noch in das Haus hinein".

2. Expos.: „Das Gelbe ist ziemlich klein".

3. Expos.: „Das Gelbe geht ins Rote über. Es ist jetzt bläßlicher".

4. Expos.: „Aha! Das Rote ist oben abgeplattet. Da scheint oben noch was Gelbes drauf zu sitzen, ein gelber Kranz. Es kann wohl eine rote Blumenvase sein mit gelbem Rande".

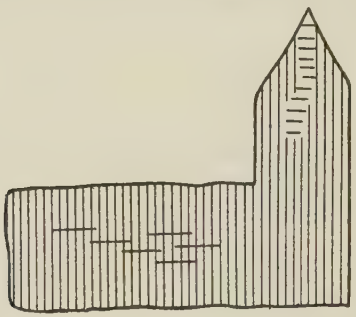

Abb. 7

Es werden noch einige Expositionen vorgenommen. Vp. beschäftigt sich dabei weiter mit der roten Kugel. Die Zeichnung wird völlig außer Acht gelassen. Die Form spielt bei der Deutung keine oder nur eine nebensächliche Rolle.

Zu Tafel 9 gibt Vp. Mi folgende Beschreibung (vgl. Abb. 7):

1. Expos.: „Aa! Rechts eine riesige Flamme, in der Mitte etwas Rotes".

2. Expos.: „Die Flamme, die da herauskommt, scheint jetzt wesentlich heller".

In den angeführten Protokollen erscheint neben der ausgesprochenen Tendenz zur Farbbeachtung schon ein anderes Moment, das wir im Zusammenhange dieser Untersuchungen beobachten konnten. Fast alle Expositionen wurden von affektbetonten Äußerungen der Vp. begleitet, meist lustvoller Art,

selten ablehnend. Im ganzen zeigten gerade die Farbseher eine starke innere Anteilnahme an den Experimenten, die die Formreagenten in gleichem Maße selten aufbringen konnten. Die Farbseher warteten meist gespannt auf die Expositionen und freuten sich sehr, wenn es irgendeine erheiternde Beobachtung oder eine recht treffende Aussage zu machen gab. Auch äußerten die Farbseher oft ihr Wohlgefallen oder ihre Mißbilligung über bestimmte Farben, die für sie von besonderer Eindringlichkeit waren. In allem spürt man die typische Reaktionsweise des Integrierten, der die Dinge der Außenwelt durch ein stark gefühlsbetontes Erlebnis erfaßt, im Gegensatz zum Formseher, der die gestellte Aufgabe ruhiger, sachlicher erledigt.

Schon in diesem äußeren Verhalten zeigen die Farbseher alle Merkmale des J_1-Typus. Nicht, als ob bei den Formsehern überhaupt keine innere Teilnahme zu wecken wäre. Aber die Formseher zeigten ein mehr unterschiedliches Verhalten. Im allgemeinen beobachteten sie die Darbietungen ruhig und versuchten möglichst objektiv richtige Antworten zu geben. Einige Formseher aber fielen gelegentlich aus diesem Rahmen heraus. Sie zeigten bei manchen Objekten eine solche Reaktionsweise, daß man sie auf Grund der Einzelprotokolle als stark Integrierte ansprechen müßte. Die weiteren Prüfungen führten zu der Anschauung, daß es sich um Angehörige des J_2-Typus handelt, die durch eine starke Bereitschaft zu integrierter Verhaltensweise charakterisiert sind.

Abb. 8

So sagt Vp. He. nach Darbietung von Tafel 5 (vgl. Abb. 8):

1. Expos.: „Oho! Das war ein schönes Mädchen mit einem hübschen roten Hut!"

2. Expos.: „Ja, very nice! Jetzt wirds interessant!"

3. Expos.: „Da ist sie wieder! Fabelhaft!"

In einer Unterhaltung mit He. stellte sich heraus, daß er seit einiger Zeit auf Liebespfaden wandelte. Eine Schöne hatte es ihm angetan, die einen roten Hut zu tragen pflegte. Die meisten Formseher begannen sonst dieses Bild gleich objektiv ruhig zu beschreiben, indem sie entweder den Widerspruch,

der in Form und Farbe der Darstellung liegt, empfanden („halb Mann, halb Frau") oder ihre Deutung nur nach der Form vornahmen („Schupo"). In unserem Falle aber, wo durch den Versuch an ein inneres Erlebnis gerührt wurde, drängte sich die Vorstellung „Mädchen mit Hut" so lebhaft auf, daß Vp. aus der gewohnten Reaktionsweise heraustrat und trotz mehrfacher Exposition bei der Deutung nach der Farbe verharrte. Der Wechsel in der Abstraktionsweise erklärt sich also durch die stärkere gefühlsmäßige Beteiligung, die Vp. am Versuche gewinnt.

In solchen Fällen, wo innerseelische Komplexe berührt werden, kommt der J_2-Typus dazu, eine angenommene sachliche Haltung zu durchbrechen. Aber er vergißt nicht die Aufgabe, sondern kehrt meist bald in die ursprüngliche Einstellung auf den Versuch, die in größerer Objektivität in der Beschreibung des Gesehenen besteht, zurück. Menschen dieses Typs, besonders auch des nach innen integrierten Typus besitzen gegenüber dem J_1-Typus eine geringere Labilität der Wahrnehmungen und des Vorstellungslebens. Wo aber innere Gefühlskomplexe oder Ideengehalte dieser Menschen berührt werden, entwickelt sich eine starke Neigung zu integrierter Reaktionsweise. Im tachistoskopischen Reaktionsversuch tritt diese Eigenart ihrer psychischen Struktur mit großer Eindringlichkeit hervor (vgl. die sehr instruktive Arbeit von O. Oeser: Tachistoskopische Leseversuche als Beitrag zur strukturpsychologischen Typenlehre (Marb. Diss.), insbesondere die Versuche über Residuenbereitschaften, S. 72 ff.).

II. Die Integrationstypen und ihre Beziehung zum Problem der Form-Farb-Abstraktion

a) Beobachtungen an Nachbildversuchen und Vergleichung mit den vorigen Resultaten

Unser Ziel war, die Zusammenhänge, die zwischen der typischen Reaktionsweise nach Form oder Farbe und dem Grade der Integration bestehen, aufzudecken, und zu prüfen, ob die Ergebnisse der Form-Farbversuche sich in den Rahmen einer umfassenden Typologie einfügen lassen. Zu diesem

Zwecke kam es darauf an, Versuche zur Feststellung der Integration mit unseren Vpn. anzustellen.

Die Arbeiten des Marburger Instituts knüpfen immer wieder an die Beobachtungen über die Phänomene auf optischem Gebiete an. Da wir es in der Tat, vorzüglich in den Erscheinungen, die mit den Nachbildern zusammenhängen, mit einer dem Experiment leicht zugänglichen Verbindung des höher-seelischen Lebens mit der optischen Sphäre zu tun haben, prüften wir das Verhalten der Nachbilder bei unseren Vpn. Ferner nahmen wir eine Messung der Dauer des NB vor. Zu diesem Zwecke wurde ein rotes Farbquadrat von 5 cm Seitenlänge benutzt, das auf einem gleichmäßig grauen Hintergrunde bei immer derselben Beleuchtung für die Dauer von 20 Sek. der Beobachtung ausgesetzt wurde, wobei ein in der Mitte des Quadrats befindlicher Fixierpunkt festgehalten werden mußte. Dann wurde die Dauer des NB mit der Stoppuhr gemessen. Dabei stellte sich ein tiefgehender Unterschied zwischen Form- und Farbreagenten heraus. Die Farbreagenten, dem Vl. zum Teil schon als integriert bekannt, zeigten eine viel längere Dauer des NB. Auch zeigte das NB der Farbreagenten eine größere Beweglichkeit und Plastizität, die sich in mehreren Fällen bis zur Wahrnehmung von gegenständlichen Bildern steigern konnte. Bei den Formreagenten dagegen handelte es sich meist um kürzere Erscheinungszeiten der NB, die oft durch lange Unsichtbarkeitsphasen getrennt waren. Die NB der Formseher waren von geringerer Wirksamkeit, verschwanden oft bei leichten Augenbewegungen oder bei dem Versuche, sie einer Messung zu unterziehen. Wesentlich für unseren Befund ist dabei Folgendes:

Es ließ sich eine Tabelle aufstellen, in der Art, wie es von H. Weil [1] in seinen Nachbilduntersuchungen an bestimmten Typen geschehen ist. Wir konnten so den Durchschnitt der Zeiten errechnen, die im ganzen die NB von 10 Formsehern erreichten. Die Tabelle auf der folgenden Seite zeigt das Ergebnis eines solchen Verfahrens. Diese Verrechnung erschöpft aber bei weitem nicht die Ausdeutungsmöglichkeiten unseres

[1] Hermann Weil, Sinnespsychologische Kriterien menschlicher Typen. *Z. f. Psychol.* **110**.

Versuchsergebnisses. Die Statistiken von Weil zeigen im allgemeinen eine geringe Schwankungsbreite in den Einzelergebnissen innerhalb einer Kolonne. Es sind dort immer die Protokolle von bestimmten Typen zusammengestellt, wodurch sich die größere Einheitlichkeit der Zahlenreihen ergibt.

Quantitatives Ergebnis

Die Sichtbarkeitsdauer des NB eines 5 qcm großen Farbquadrats bei Form- und Farbsehern beträgt in Sek.:

Farbseher					Formseher				
Nr.	1	Vp.	Ma.	73	Nr.	1	Vp.	Pe.	13
„	2	„	Be.	110	„	2	„	Bl.	8
„	3	„	Mi.	85	„	3	„	Wu.	62
„	4	„	Fl.	100	„	4	„	Pa.	5
„	5	„	Sch.	57	„	5	„	Ha.	21
„	6	„	Ko.	112	„	6	„	Le.	30
„	7	„	Ba.	71	„	7	„	Ku.	25
„	8	„	Gr.	97	„	8	„	Lu.	109
„	9	„	Fr.	60	„	9	„	Str.	7
„	10	„	Ho.	95	„	10	„	Te.	44
Summe				860					374
Durchschnitt				86					37,4

Die Zahlen für unsere Formseher weisen größere Schwankungen auf. So stehen z. B. Vp. Wu. und Vp. Pa. mit den Werten 62 und 5 Sek. zusammen. Beide waren als Formseher diagnostiziert. Es bleibt nur die Lösung, daß es sich bei diesen Resultaten um die Reaktionen überhaupt verschiedener Typen handelt. Tatsächlich hat es sich im Laufe der Untersuchungen bestätigt, daß man die Formreagenten nicht als einen einheitlichen Typus fassen darf. Es finden sich unter den Formsehern Angehörige ganz verschiedener Typen. Wir fanden darunter Vpn. vom J_2-Typus, wie er bei Jaensch und Lucke[1] eine Beschreibung gefunden hat, und schließlich auch Personen, die auf die Seite des desintegrierten Typus tendieren. Reine Vertreter des desintegrierten Typus dürfen wir nicht erwarten, da ja der Begriff „desintegriert" ein Idealbegriff ist und in der Wirklichkeit doch jeder Mensch noch einen Rest von

[1] V. Lucke, Experimentell-strukturpsychologische Untersuchungen über Sonderformen des integrierten Menschentypus. Marb. Diss. 1926.

Integration der seelischen Funktionen besitzen muß, die als ganz verborgene „Integrationskerne" doch noch wirksam sein können. Ein Vertreter des desintegrierten Typus in diesem Sinne ist Vp. Pa.

Pa., gleich beim ersten Farb-Form-Versuch als Formseher diagnostiziert, reagierte bei Versuch 2 mit 70 % Formreaktionen. Bei seiner Prüfung auf das NB ergab sich: Ein rotes Farbquadrat erzeugt erst nach ungewöhnlich langer Fixation ein schwaches, negatives Nachbild. Die Dauer dies NB ist so kurz, daß es einer eingehenden Untersuchung nicht zugänglich ist. Das Ergebnis dieses Versuches legte die Vermutung, daß es sich hier um einen desintegrierten bzw. sehr schwach integrierten Typus handeln könnte, nahe. Es wurde mit Pa. verschiedene Versuche zur Ermittlung des Typus unternommen, die die Bestätigung dafür erbrachten, daß Pa. in der Tat dem „Typus mit vorwiegend desintegrierter Struktur" angehört (vgl. auch das Rorschach-Protokoll S. 165).

b) Versuche mit Rorschachtests und Vergleichung

Mit dem Rorschachtest führen wir einen Versuch ein, der sowohl nach seiten der Beurteilung unserer Vpn. bezüglich ihrer Form-Farb-Tendenzen als auch hinsichtlich des Integrationstypus der Untersuchten aufschlußreich war. Die Rorschachsche Methode besteht in Deutenlassen von Zufallsformen (Klexbildern) auf 10 Tafeln. Die Auswertung der Deutungen geschieht nach dem prozentualen Anteil, den die verschiedenen Teilmomente an den Aussagen haben. Eine genaue Einführung in die Methodik dieses Versuches gibt das betreffende Werk von Rorschach.[1] Wir begnügen uns damit, die Faktoren herauszustellen, die unsere Aufmerksamkeit besonders geleitet haben. Hierher gehören:

a) die Formantwort. Als Formantwort wird eine Antwort bezeichnet, bei der die Form den Anlaß zur Deutung gibt. Als Formantworten haben diejenigen Antworten zu gelten, welche von der überwiegenden Mehrzahl der Vpn. als Formantworten gegeben werden (z. B. zu Tafel 5: Schmetterling);

[1] H. Rorschach, Psychodiagnostik. Binder-Verlag 1929.

b) die Farbantwort. Wir haben drei Arten zu unterscheiden: Erstens reine Farbantworten, wenn Vp. z. B. sagt: „Ein schönes Rot.“ Zweitens die Farb-Formantwort, wenn die Farbe das ausschlaggebende Moment der Deutung ist, die Form aber auch berücksichtigt worden ist. Drittens die Form-Farbantwort, wenn die Deutung durch die Form bestimmt worden ist, die Farbe aber zur Deutung mit herangezogen ist.

Wichtig für die Beurteilung sind ferner die Bewegungsantwort, die Ganzantwort, bestehend in der Deutung einer Tafel nach dem Gesamteindruck, die Detail- und die Kleindetailantwort.

Weiter wird die Ausdeutung bestimmt durch den Erfassungsmodus, der sich aus dem Verhältnis der Ganzantworten zu Detailantworten ergibt, die Sukzession, womit die Reihenfolge von Ganzantwort, Detailantwort und Kleindetailantwort bezeichnet wird.

Als Originalantwort wird eine Antwort bezeichnet, die in 100 Fällen etwa einmal gegeben wird.

Einige typische Protokolle sollen unseren Prüfungsbefund erläutern. Vp. Ka., J_1 — Typus, Farbseher im Reaktionsversuch — gibt folgendes Protokoll:

I. Zwei geflügelte assyrische Genien, in langen Kleidern mit Sperberköpfen. Sie ziehen eine Frau in die Höhe, die die Hände hochhebt. Die Gewänder sind durchsichtig.

II. Das sind zwei drollige Rechtsanwälte mit Entenschnäbeln und Fischzähnen (Vp. lacht), die sich etwas vorargumentieren. Schwarzer Talar, Auge, Unterkiefer, Fischzähne, Juristenhaube, Kragen, Nase und Mund. Sie haben die Hände gegeneinandergesetzt. Hübsche rote Kravatten.

(Umg.). Ein abgezogenes Bärenfell, das noch in den Blutlachen liegt, ausgeschlachtet und ausgeweidet, Pfui!

III. Kavaliere im Frack, Frackschöße um das Gesäß, sie grüßen sich mit Zylindern. Im Hintergrunde das Zeichen des Katzenjammers mit langem Schwanz. Man trifft sich nach feuchtfröhlicher Nacht. Schuhe, Zylinder, Kragen, Gesicht.

(U.). Zwei Buschmannköpfe, zurückfliegende Stirnen, Eierkopf, das wollige Haar genau wie bei Negern.

IV. Unordentlich abgezogenes Bärenfell oder Kalbsfell.

(U.) Schleiertänzerin, hält mit den Fingerspitzen Schleier. Kopfputz hörnerartig.

V. Zunächst ein Falter. Dann mehr eine dicke Frau mit Stelzfuß, der die Röcke hochgeflogen sind. Busen, Kopf, normales Bein und Stelzbein.

Darstellung einer Venus von Kalkdorf mit den übertriebenen Geschlechtsmerkmalen, übermäßiger Brust und Gesäß. Es macht so einen unfall- oder anatomiemäßigen Eindruck.

VI. Das macht mir Spaß! So ein einzelliges Tier mit deutlich wahrnehmbarem Mittelstrang von Herz und Lunge und darum ein protoplasmaartiger Körper. Ein Tier auf niederer Stufe. Es kann auch ein Tierfell sein.

VII. Zwei Elfenweibchen, die auseinanderfliehen und sich gegenseitig betrachten. Auge, Mund, Kopfputz. Wurzel- oder Wichtelweibchen, die man klein mit dicken Köpfen darstellt. In der Mitte Teufelsmaske, Schweinerüssel, Haifischmaul, wie der Teufel erscheint. Konglomerat aller widerwärtigen Tiere. Oben eine Schlange, es ist eine dicke Viper.

VIII. Eine Ratte mit Beinen, Gesicht und Schwanz. Zwei Ratten. Diese Farben wirken bei mir nicht so stark. Sie sind mir zu blaß. Ich kann keine Einheitlichkeit hereinbringen. Ich habe lieber ausgesprochene Farben. Dies erinnert mich immer an zerquetschte Insekten und die ausgelaufenen Körpersäfte. Ich liebe die Reklamefarben. Ich habe da etwas primitiven Geschmack.

IX. Ein großer roter Roggen.

(U.) Zwei Zauberer, die sich gegenseitig beschwören. Tiere mit Schwänzen. Sie haben ihre Dämonentiere bei sich, wie das bei Zauberern üblich ist. Nebelhaft. Die Tiere haben Maulwurfsklauen, breite Zähne. Eines hat ein Maulwurfsfell. Wie die Judenmäntel im Mittelalter. Maulwurfsfüße und Wolfsrachen. Das Ganze in magischem Licht verschwimmend.

X. Das sieht aus wie eine Reihe von Tiefseeungeheuern. Zwei krebsartige Tiere mit langen Fühlhörnern an einer Libellenlarve. Sie haben sie angefallen und fressen sie nun. Unten zwei neunaugen-ähnliche Fische, die einen Hasenkopf auffressen. Sie lutschen an den Augen. Es ist ein gegenseitiges Fressen und Gefressenwerden. Ein Taschenkrebs der von zwei quallenartigen Tieren angefallen ist. In der Mitte eine rote Korallen-

bank auf der sich das abspielt. (Mitte rot:) Zwei Baumgeister, die das Maul aufsperren. Zwei Wasserweiden mit den Gesichtern von alten Männern. Zu komisch! Wie Faune, das wird oft so gezeichnet. Auf den Köpfen der Weiden begegnen sich zwei Kobolde, O-Beine, Schwänze, Augen, Schnauzen.

Einige wesentliche Momente des Protokolls sollen hervorgehoben werden. Es wird eine sehr große Zahl von Deutungen gegeben. Offensichtlich ist die gefühlsmäßige Anteilnahme, die sich in affektvollen Äußerungen zeigt. Die psycho-physische Integration, die zu Momentanorganisationen disponiert, ermöglicht eine rasche Integration von Objekt und Subjekt, d. h. die dargebotenen Objekte werden mit subjektivem Erlebnisgehalt erfüllt und beseelt. Die Tendenz zu sinnvoller Deutung verrät sich in der relativ großen Zahl von Ganzauffassungen. Das einmal geformte Integrationsprodukt erlangt sehr schnell eine starke subjektive Sicherheit. Dies setzt die Vp. instand, die Deutung lang auszuspinnen. In der dem Integrierten eigenen anschaulichen Art werden Beschreibungen und Erzählungen gegeben. Bei manchen Vpn. vom J_1-Typus gehen die Protokolle ins Endlose. Man hat bei ihnen manchmal den Eindruck von Kindern, denen man ein Bilderbuch in die Hand gegeben hat, und die nun immer neue konkrete Einzelheiten aufzufinden wissen. Sie leben sich vollkommen in die jeweilige Situation ein, nur daß beim erwachsenen Integrierten die Deutungen durch das größere Maß der Erfahrungen modifiziert sind. Abstraktionen sind nicht die starke Seite dieser Menschen. Ihre Vorstellungen bleiben immer in inniger Kohärenz mit den Erscheinungen der Außenwelt. Auffallend an den Protokollen der J_1-Typen ist die große Zahl der Originalantworten. Sie sind durch die seelische Plastizität, die dem nach außen Integrierten eignet, und seinen Hang zu spielerischer Phantasietätigkeit, die sich eben daraus erklärt, bedingt.

Einen anderen Typus kennzeichnet das Protokoll von Vp. Wu. Wu., der dem J_2-Typus angehört und als Formseher diagnostiziert wurde, gibt folgende Deutungen:

I. Eine Urne vielleicht, Fuß, Trichter, in der Mitte kleine Vögel.

II. Ohne den weißen Fleck könnte es ein Sofa sein. Vielleicht auch zwei Bärenköpfe (ohne das obere Drittel). Schräg

gegeneinander. Augen, Ohren, es könnten vielleicht auch Hände sein.

III. Zwei Menschen in Dienerstellung an einem Kübel. Die roten Flecken sollen mir gestohlen bleiben: Meinetwegen schmückendes Beiwerk an der Wand.

IV. Das sieht aus wie ein Fell.

(U.) Ein Baumstumpf mit eigentümlichem Ausschnitt. Darauf sitzt eine Eule. Hallo, genau wie früher! Als Jungs haben wir die immer gejagt, das war eine Aufregung! Hallo, es ist genau so: wildromantisch, Dämmerlicht. Links und rechts grauenerregende Köpfe. Die Glotzaugen der Eule, sie hat einen scharfen Schnabel. Phantastisch verzerrt alles. Man muß das „eine Geschichte vom Totenkauz" nennen.

V. Fledermaus. (U.) Sieht aus wie ein Doppeladler.

VI. (U.) Scheinen zwei Männer in Hockstellung zu sein, Rücken gegeneinander. Links und rechts wie Armstümpfe. Wenn ich will, auch: zwei Gesichter, Nase, Augenbrauen. . . .

VII. Zwei Frauenbüsten, Haarschwänze steil aufgerichtet. Giftmäuler. Eine Geschichte von der Klatschsucht.

VIII. (U.) Das könnten zwei Chamäleons sein, außerdem noch eine Blüte. Das kommt mir so zerbrechlich vor. Porzellan, könnte man denken, in der Mitte ein Kelch.

IX. (U.) Eine Landschaft, mit See, oben eine Fontaine. Menschen oder Tiere kann ich hier nicht finden.

X. Wenn ich es als Ganzes betrachte; gepreßte Pflanzen; wenn ich es einzeln sehe, kann ich ganz andere Dinge herauslesen (blau:) Teufelskäferchen würde ich das nennen. (Grau:) Aufgehängte Vögel. Bei dem Blauen links und rechts denke ich an Dürer: Ritter, Tod und Teufel, bei dem Grauen an: Erlkönig, es sieht so nebelhaft aus. Unter diesem Gesichtspunkte: eine Spukgeschichte.

Das Protokoll zeigt zunächst eine geringere Anzahl der Deutungen. Die Vpn. vom J_2-Typus weisen nicht mehr die starke gefühlsmäßige Anteilnahme an den Versuchen auf, wie wir sie bei Angehörigen des J_1-Typus fanden. Die Integration des J_2-Typus vollendet sich erst, wo ein Erlebnis an innerste Gefühle und Ideengehalte der Vp. anklingt. Im Gegensatz zu dem J_2-Typus, der Momentanorganisationen schafft, ist für ihn die Dauerorganisation, in diesem Falle also ein Bestand fester

Erlebniskomplexe, maßgebend. Es gelingt meist langsamer, die Vpn. für den Versuch zu interessieren. Die Anspruchsfähigkeit der Affekte ist gehemmter, es begleiten weniger affektvolle Zwischenrufe den Versuch. Im Gegensatz zum J_1-Typus, der mit einer gewissen Selbstverständlichkeit die Dinge hinnimmt, auch seine Deutungen als selbstverständlich gibt (was sich so steigern kann, daß der J_1-Typus fest an das wirkliche Vorhandensein der von ihm gesehenen Figuren und Szenen glaubt), geht der J_2-Typus mit einer mehr kritischen Haltung an den Versuch heran. Besonders auch die stark nach innen integrierten Vpn. haben oft sogar eine Abneigung gegen das Experiment, weil sie Eingriffe in ihr Innenleben befürchten. Die Kohärenz mit der Außenwelt ist eine schwächere, wir finden unter den Ganzdeutungen einen größeren Prozentsatz mehr abstrakter Auslegungen. Allerdings ist auch hier oft noch eine starke Beziehung zum Innenleben vorhanden, nur hat sich das Verhältnis der Teile in dem Mischprodukt Subjekt-Objekt verschoben. Während die Integration des J_1-Typus sich unter starker Betonung der Objektkomponente vollzieht (er ist den Dingen hingegeben), ändert sich das Verhältnis beim J_2-Typus dahin, daß die Subjektkomponente ein größeres Gewicht bekommt, so daß man auch in diesem Zusammenhange von einem Rezeptions- und einem Projektionstypus sprechen kann. Diese verschiedenen psychischen Strukturen verraten sich in einem Vergleich der Protokolle sehr deutlich. Typisch für die Projektionen des eigenen Seelischen in die Außenwelt ist die Deutung der Tafel IV. Hier ist das Integrationsprodukt von Subjekt und Objekt vollständig durch das Subjekt bestimmt. Die äußeren Gegebenheiten sind dem J_2-Typus das Material, in dem er sich, seine Gefühle und Ideen verwirklicht.[1]

[1] Diese Definition gilt vor allem für den von Schenk untersuchten dynamischen Typus. Vgl. hierzu auch den in der Leineweberschen Untersuchung über dichterisches Schaffen herausgestellte J_2-Typus. Leineweber gibt eine Zweiteilung dieses Typus in einen kontenplativen und einen dynamischen Typus und bezeichnet als die Stoffe, die Dichter dieser Typen zum Schaffen anregen:

Im Gegensatz zum J_1-Typus, für den äußere Erlebnisse (Anschauung, letzte Ereignisse maßgebend sind, sind die Probleme des Dichters vom J_2-Typus: a) für den kontenplativen Typus: innere Erlebnisse (Gefühl), zurückliegende Ereignisse, Analyse des Innenlebens, a) für den dynamischen Typus: historische Stoffe, soziale Probleme (Dynamische Spannung).

Im Gegensatz zu den bisher besprochenen Fällen stehen die Protokolle von Vpn. mit vorwiegend desintegrierter Struktur, die auch in der Gruppe der Formseher zu finden sind. Vp. Pa. (vgl. S. 159) deutet die Klexformen so:

I. In der Mitte kann eine Dame sein, sonst ist das nichts.
II. Zwei Helden, Schlafrock, Pantoffeln.
III. Zwei Dienstmädchen, die waschen.
IV. Ein Bärenfell.
V. Eine Fledermaus.
VI. Kann das Fell von einem Leopard sein.
VII. Rechts und links zwei Köpfe.
VIII. Zwei Tiere von irgendeiner Art, das andere vielleicht ein Baum.
IX. Das weiß ich nicht.
X. Das verstehe ich auch nicht.

O. Müller weist nach, daß der Rorschachtest seine Bedeutung für die Lehre von der Integration darin hat, daß man feststellt: wie wird die Deutung erlebt. Das vorliegende Protokoll zeigt deutlich, daß von einem gefühlsmäßigen Erleben bei der Deutung keine Rede sein kann. Es zeigt vielmehr eine stark desintegrierte Reaktionsweise. Die Zahl der Deutungen ist sehr gering. Eine Integration von Wahrnehmung und Vorstellung in dem Sinne, daß die Vp. durch freie Phantasietätigkeit die Vorlage umformt, kommt nicht zustande. Im Gegenteil zeigen die Aussagen ein vorsichtiges Abschätzen der genauen Formen der Tests (die Form wird immer positiv richtig gesehen). Wo die Antwort nicht durch die Form schon im Objekt recht nahegelegt ist, heißt es: „Das kann . . . sein", . . . „vielleicht . . .". Diese Indizien, verstärkt noch durch die geringe Zahl der Deutungen, bestätigen, daß es sich um eine Vp. von vorwiegend desintegrierter Struktur handelt. Die Tendenz, alles Wahrgenommene sinnvoll zu deuten, die sich beim J_1-Typus schon in den einfachen Abstraktionsversuchen ohne Anregung durchsetzen konnte, ist hier auf ein Minimum zurückgegangen. Dagegen erscheint als Charakteristikum des desintegrierten Typus das Bestreben, die gestellte Aufgabe objektiv-richtig zu lösen. Dies zeigt sich in der vorsichtigen Art der Deutung, die genau den vorgelegten Formen folgt. Die fehlende Integration drückt sich ferner in der Abwesenheit von Originalantworten aus.

Die Originalantwort, die unter 100 Deutungen der gleichen Tafel etwa einmal vorkommt, ist ja bedingt durch starke seelische Plastizität und eine Umformung des Dargebotenen durch zentrale Faktoren — Aufmerksamkeitsrichtungen, die der Wesensart des desintegrierten Typus ferner liegen.

III. Kritischer Vergleich der bisherigen Ergebnisse mit anderen Arbeiten und weitere Versuche

a) Form-Farb-Abstraktionen und Personaltypus

Wir berichten hier von einem Ergebnis unserer Versuche, das sich im Verfolge des Problems als wichtig genug erwies, eine eingehende Behandlung zu finden. R. Scholl hat in seinen „Untersuchungen über die teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe bei Erwachsenen und Kindern" dargelegt, daß ein enger Zusammenhang zwischen der Scheidung in Form- und Farbabstraktionstypen und den Kretschmerschen Typen bestehe. Er stellt fest, „daß die Untersuchung der Form- bzw. Farbreaktion sich als leicht handhabbares und zureichendes Mittel zur Diagnose der Persönlichkeit erweist, sofern diese Diagnose die Zugehörigkeit zu den Kretschmerschen Typen erstrebt". In ähnlichem Sinne äußert sich Lutz: „Kein Fo-Seher ist zyklothym; kein Fa-Seher schizothym; die Fo-Fa-Seher gehören großenteils dem Mischtypus an. An der Affinität des Schizothymen zur Form und des Zyklothymen zur Farbe ist sonach nicht zu zweifeln." Wir haben diesen Punkt auch bei unseren Untersuchungen dauernd im Auge behalten und sind dabei zu folgendem Resultat gekommen. Es läßt sich zwar eine Beziehung zwischen ausgesprochener Farbreaktion und dem zyklothymen Formkreis einerseits, sowie zwischen ausgeprägter Formreaktion und dem schizothymen Formkreis andererseits aufweisen. Die Einteilung: Farbreagent = Zyklothymer, Formreagent = Schizothymer begegnet aber ernsten Bedenken, wenn man die somatischen Merkmale, die jener Typologie zugrunde gelegt werden, mit in die Betrachtung zieht. Nach der Kretschmerschen Typenlehre ist der zyklothyme Typus bestimmt durch eine pyknische Körperbauanlage, der schizothyme Typus aber durch vorwiegend leptosomen oder athletischen Körperbau. Die Farbreagenten unserer Ver-

suche boten aber durchaus nicht immer die Körperform, die uns zu einer solchen Zuordnung nötigte (abgesehen davon, daß sich die Formreagenten überhaupt nicht einem Typus einordnen lassen — wie es nach den erwähnten Untersuchungen den Anschein hat). Vielmehr befanden sich unter unseren Farbreagenten auch besonders Persönlichkeiten, die mehr dem leptosomen oder gar athletischen Körperbautypus angehörten. Wir bringen in einer zweckdienlichen Photographie Vp. Ka., die sich durch außerordentlich viel Farbreaktionen auszeichnete. Vp. war aus

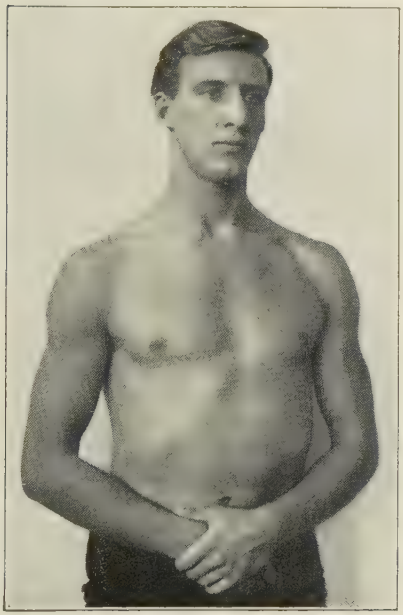

Abb. 9

Abb. 10

früheren Untersuchungen dem Institut als stark integrierter Typus bekannt. Ka., der also durch starke Integration in Verbindung mit der Tendenz zu Farbreaktionen charakterisiert ist, weist einen unzweifelhaft athletischen Körperbau auf. Häufiger noch als die athletischen sind die Fälle von leptosomem Körperbautypus unter den ausgeprägten Farbreagenten. Diese Beobachtung stimmt auch besonders zu der Angabe von E. R. Jaensch, wonach zwischen der Integrationsform und dem Körperbau keine eindeutige Korrelation besteht. Auf Grund

unserer Beobachtungen müssen wir die Anschauung vertreten, daß es nicht angängig ist, eine Aufteilung der Farbreagenten zu Zyklothymie und der Formreagenten zu Schizothymie vorzunehmen, falls man unter zyklothym zugleich pyknischen, unter schizothym zugleich leptosom-athletischen Habitus versteht. Eklatant wird die Erscheinung vor allem unter den Farbreagenten, die einen einigermaßen geschlossenen Typus darstellen, während unter den Formreagenten sich Menschen von ganz verschiedener psychischer Struktur zusammenfinden. Tatsächlich ist hier die Anwendungsmöglichkeit des Farb-Form-Tests sehr eingeschränkt. Es bedarf eines recht starken Überwiegens der Farbbeachtungstendenz um die Zugehörigkeit der Vp. zum J_1-Typus zu begründen. („Überwiegen" verstanden als: Überwiegen der Farbbeachtung bei einer Vp. gegenüber der Farbbeachtung bei anderen Vpn. Eine Feststellung, daß ein Mensch so und so viel Prozent Farb- bzw. Formreagent sei, ist selbstverständlich allein durch Art und Wahl der Versuchsobjekte, des ganzen Versuchsverfahrens und der Instruktion gegeben).

b) Form-Farb-Abstraktion und individuelle Entwicklung

A. Lutz äußert sich in seiner Untersuchung über „Teilinhaltliche Beachtung, Auffassungsumfang und Persönlichkeitstypus" (S. 8):

„Damit ergibt sich von sich selbst die Frage, ob in der Bevorzugung der Farbe oder Form nicht ein Merkmal gegeben ist, das im Laufe des Lebens konstant bleibt, ein Symptom also, das zu einer Typisierung der Persönlichkeit verwendet werden kann."

Auf Grund unserer Versuchsresultate und in Vergleichung mit anderen Untersuchungen, die im Marburger Psychol. Institut angestellt wurden, sind wir zu folgendem Ergebnis gekommen. Sicherlich finden wir bei Kindern schon in frühester Zeit Beachtung beider Teilinhalte, der Form, wie der Farbe. Durch eine Arbeit von E. Ritter[1] ist erwiesen, daß im all-

[1] E. Ritter, Die teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe bei Jugendlichen in ihrer Beziehung zur strukturpsychologischen Typenlehre. Marburger Diss. 1930.

gemeinen auf früheren Stufen eine stärkere Beachtung der Farbe stattfindet, die später abzunehmen scheint. Nun findet aber im Laufe der Entwicklung bei jedem Individuum ein Prozeß statt, der sich als eine Wandlung von stärkerer zu schwächerer Integration darstellt. Es ergibt sich also eine durchgehende Abspaltung der seelischen Funktionen voneinander mit zunehmendem Alter. In der Anwendung auf unsere Resultate bedeutet das: Da die Stärke der Farbbeachtungstendenz in hohem Maße an die Stärke der Integration eines Individuums gebunden ist, so stellt sich mit der Auflösung bzw. Schwächung der Integration zugleich eine Abnahme der in der Kindheit wirksamen Farbbeachtung und eine zunehmende Hinwendung auf die Form ein. Diese Ansicht findet eine Bestätigung in mehreren Untersuchungen über die teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe bei Kindern, von denen außer der erwähnten Untersuchung von Ritter vor allem die von D. Katz, H. Volkelt, M. Elljasch und H. Tobie[1] zu nennen sind.

c) Form-Farb-Abstraktion in Beziehung zum Geschlecht und geographische Bemerkungen

Eine Beobachtung von Scholl findet in unserer Untersuchung eine Bestätigung. Scholl fand beim weiblichen Geschlecht eine stärkere Hinneigung zur Farbe als beim männlichen. Wenn auch eine Sonderuntersuchung über das Verhalten des weiblichen Geschlechts über den Rahmen unserer Arbeit hinausging, so müssen wir hier doch die Beobachtung vermerken, daß sich viel leichter unter Frauen ausgesprochene Farbreagenten ermitteln lassen als unter Männern. Auch diese Erscheinung fügt sich unseren Gesamtanschauungen ein. Es ist festgestellt, daß im allgemeinen das weibliche Geschlecht einen höheren Grad der Integration besitzt als das männliche. Gerade ein Hauptcharakteristikum des Integrierten, das liebevolle Hingegebensein an die Dinge der Welt bedeutet doch im besonderen einen Wesenszug der Frau schlechthin. Die stärkere Emotionalität und die Gabe eines gesteigerten Ein-

[1] H. Tobie, Entwicklung der teilinhaltlichen Beachtung von Farbe und Form im vorschulpflichtigen Kindesalter. *Z. f. ang. Psychol.*, Beih. 38.

fühlungsvermögens, vorzüglich Eigenschaften des J_1-Typus, sind schon im Volksmunde die speziellen Attribute weiblichen Wesens. Deshalb weist auch diese Feststellung, daß nämlich eine stärkere Tendenz zu Farbreaktionen beim weiblichen Geschlecht vorhanden ist, auf die enge Korrelation hin, die zwischen ausgeprägter Integration und der Anlage zu Farbreaktionen besteht.

Es mag in diesem Zusammenhange auch auf ein Beispiel auf dem Gebiete der Völkerkunde hingewiesen werden. Es ist allgemein bekannt, daß die Vorliebe für öffentliche Feste im Süden unseres Vaterlandes viel größer ist als im Norden. Auch finden wir im Süden größere Neigung für bunte Maskeraden, für bunten Schmuck der Häuser, Buntheit der Kleidung (Volkstrachten) usw. als im Norden. Im Süden liebt man es, die Städte zu beflaggen und zu bekränzen. Die Freude an bunten Farben, die also den Süddeutschen auszeichnet, hat ihre Ursache in der stärkeren Verbreitung der J_1-Typen, die wir hier finden. Es hat sich in den Untersuchungen des Marburger Instituts herausgestellt, daß die süd- und westdeutsche Bevölkerung einen höheren Prozentsatz an Integrierten aufweist als die norddeutsche. Diese Erscheinung läßt sich recht gut beobachten im Korporationsleben, wo die beiden Elemente oft unvermittelt und in jugendlichem Überschwange aufeinander stoßen. Immer wieder hört man da die Norddeutschen über süddeutsche Art spötteln: „Sie sind zu leicht, zu kindlich, sie haben zu wenig innere Richtung, sie sind nicht korrekt" — ein Urteil, das durch seine radikale Haltung schlaglichtartig die Verhältnisse beleuchtet. — Wir sehen hier unsere experimentell gewonnene Erkenntnis, daß mit der stärkeren Integration eine stärkere Farbenfreudigkeit verbunden ist, bestätigt.

Der Grund für diese Erscheinung liegt nicht nur darin, daß etwa das südlichere Klima die Haltung bunten Schmucks begünstigt, sondern er liegt tiefer in der ganzen seelischen Struktur der Bevölkerung und in der gleichen Gesetzmäßigkeit, nach der der Katholizismus im Süden, der Protestantismus aber im Norden heimisch ist. Auch hier finden wir: Überwiegen des malerisch farbigen Elementes in katholischen, Überwiegen des formalen Elementes in protestantischen Gotteshäusern.

Im großen finden wir den gleichen Gegensatz zwischen Nord und Süd. So lesen wir in dem „Lexikon der Geographie" von Ewald Banse über die Subtropen:

„Hier ist das gelobte Land der Farben in breitestem Zusammenspiel vom Orange der Wüste bis zum Rosenrot und Violett ferner Berge und zum Rubin schwebender Inseln, vom Grün seliger Palmenhaine bis zum Weiß flachdachiger Häuser, vom Türkisblau des sonnendurchgoldeten bis zum Blauschwarz des funkelnden gestirnten Himmels. Polwärts folgt die gemäßigte Zone mit lebendfrischem Pflanzengrün unter einer vorwiegend weißgrauen Atmosphäre, die mehr innere Sammlung als äußerliche Freude beschert. Hier wird die Landschaft oft mehr durch Wolkenschatten als durch Bodenplastik bewegt."

Diese innere Sammlung ist ein Grundzug im Wesen des nach innen integrierten Menschen. Ebenso sind die an äußerliche Freude Hingegebenen nichts anderes als die nach außen Integrierten, deren „Jugendstruktur" sich eben durch die Aufgeschlossenheit ihres Ichs gegenüber allen Dingen der Außenwelt kennzeichnet.

IV. Ermüdungsversuche und Erklärung der psychologischen Grundlagen der Form-Farb-Abstraktion

a) Über den Einfluß der Ermüdung auf Integration und Form-Farb-Abstraktion

Einer solchen Gesamtanschauung ordnen sich auch Beobachtungen unter, die wir über das Verhalten unserer Vpn. im Ermüdungszustande anstellten. Scholl weist in einer späteren Abhandlung [1] darauf hin, daß Ermüdungserscheinungen eine Begünstigung der Farbreaktionen herbeiführen können und fügt hinzu: „Daß in der Tat Ermüdung zu einer stärkeren Beachtung der Farbe führen kann, hat W. Ziegler in seiner bereits erwähnten umfangreichen Nachuntersuchung zeigen können." Aus früheren Untersuchungen im Marburger Psychol. Institut ist bekannt, daß Ermüdung einen Einfluß auf die Vpn. ausübt in der Richtung, daß besonders die integrierten Ver-

[1] R. Scholl, Die teilinhaltliche Beachtung von Form, Farbe und Größe im vorschulpflichtigen Kindesalter. *Z. f. Psychol.* **109**.

haltensweisen eine Stärkung erfahren. H. Weil[1] berichtet in einem besonderen Kapitel über die Auswirkungen der Ermüdung im Nachbildversuch: „Vor allem aber fiel in unseren Untersuchungen durchweg auf, daß NB, welche im Zustande der Ermüdung beobachtet wurden, eine sehr gesteigerte Sichtbarkeitsdauer hatten und noch leichter als unter gewöhnlichen Bedingungen mit Intermittenz die Struktur eines latenten AB aufwiesen. Es ergab sich, daß in starker Ermüdung auch gewisse desintegrierte oder nur schwach integrierte Vpn. gesteigerte Nachbilder zeigten."

Eine Reihe unserer Vpn. wurde im Ermüdungszustande geprüft. Es ergab sich bei einigen Individuen, die im normalen Zustande als Formreagenten zu charakterisieren waren, eine zunehmende Beachtung der Farbe unter dem Einfluß der Ermüdung. So wurde mit Vp. Sch. der Versuch III angestellt. Vl. hatte ihn morgens auf der Straße getroffen, wo er sich seit einigen Stunden nach einer lustigen Nacht „den Schlaf durch gute Haltung ersetzen" wollte. Wir versuchten zuerst Versuch I und II zwecks genauer Messung anzustellen, doch tat Vp. diese Versuche ab mit der Bemerkung, „das ist ja zu langweilig. Zeig' mir doch was anderes". Es wurde Versuchsreihe III vorgeführt. Die Bilder erregten bei Sch. großes Interesse. Er gab lebhafte Beschreibungen des Gesehenen, die inhaltlich fast nur an die Farbe anknüpften, während die Form der Figuren gar nicht auffiel, und die manchmal offensichtliche Diskrepanz zwischen Form und Farbe des Dargestellten überhaupt nicht wahrgenommen wurde. So sagte Vp. Sch. nach Darbietung von Tafel 6 (vgl. Abb. 9): „Das war eine schöne Blume, sehr gut gemacht!" Die Tafel stellte eine Windmühle dar, wie man sie für Kinder auf dem Jahrmarkt kauft, grün der Halter, rot und gelb die Flügel. Auf Grund dieser Farbenzusammenstellung bestimmte Vp.: „Das ist eine Blume."

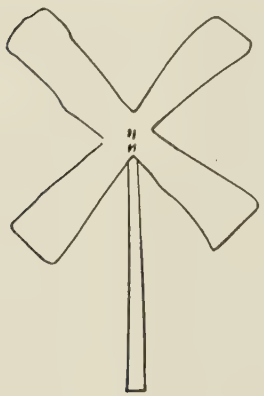

Abb. 11

[1] H. Weil, Sinnespsychologische Kriterien menschlicher Typen. *Z. f. Psychol.* **110**.

Sch. ist in unseren übrigen Protokollen nicht geführt, da er nach seiner normalen Reaktionsweise dem Mischtypus angehört. Nach der Jaenschschen Typologie ist er zum innenintegrierten Typus mit starkem „Integrationswiderstande" zu rechnen. Eine Nachbildprüfung ergab unter konstanten äußeren Bedingungen eine Schwankung von 45 Sek. im nicht ermüdeten auf 56 Sek. im Ermüdungszustande, obgleich natürliche diese Differenz allein noch nicht beweisend wäre. Es tritt also bei Ermüdung eine größere Integrationsbereitschaft ein, begleitet von einer entsprechenden Wandlung der Reaktionsweise zu ausgesprochener Beachtung der Farbe. Wir fassen zusammen: Ermüdung bedingt eine stärkere Hinwendung zur Farbbeachtung. Diese Feststellung ist durch andere Autoren, die sich mit der Frage befaßten, bestätigt. Ferner ergeben unsere Versuche eine stärkere Neigung zu integriertem Verhalten in der Ermüdung. Auch dieses Resultat wird durch frühere Untersuchungen im hiesigen Institut [1] gestützt. Setzen wir die Erscheinungen parallel, so kommen wir zu folgendem Schluß: Ermüdung führt zu stärkerer Beachtung der Farbe und überhaupt im allgemeinen zu stärkerem Hervortreten integrierter Reaktionsweisen. Das Endergebnis dieser Betrachtung ist wiederum: Es besteht eine enge Beziehung zwischen der Integration und der Neigung zu stärkerer Farbbeachtung.

b) Strukturpsychologische Erklärung der verschiedenen Verhaltensweisen im Reaktionsversuch

Die Erklärung der Resultate ergibt sich am ungezwungensten daraus, daß der J_1-Typus die stärkste Kohärenz mit der Außenwelt und dem Gegebenen zeigt, in dem Sinne, daß er von allen Grundformen am ausgesprochensten Rezeptionstypus ist. Von allen Typen hat er das stärkste Gegebenheitserlebnis, im Unterschied nicht nur zu dem Desintegrierten, der zur Außenwelt überhaupt keine enge Beziehung besitzt, sondern auch im Gegensatz zum J_2- und S-Typus, bei denen die projektive Komponente im Verhältnis von Ich und Außenwelt in viel stärkerem Maße vorwaltet. Die Typen mit starker Projektion

[1] W. Schmülling, Aufdeckung latenter eidetischer Phänomene und des integrierten Typus mit der Intermittenzmethode. *Z. f. Psychol.* **104/05**.

lassen an Stelle des für sie wenig eindringlich Gegebenen überaus leicht Projektionen, Konstruktionen aus dem eigenen Inneren heraus, „Ideologien" der verschiedensten Art und verschiedensten Höhenschicht eintreten (vgl. E. R. Jaensch: Abhandlungen und Monographien zur Philosophie des Wirklichen, Heft 1). Nun ist aber unter den optischen Inhalten der Außenwelt allein die Farbe etwas rein und ausschließlich Gegebenes. Schon in der räumlichen Form, vor allem aber auch in der damit eng verbundenen dinglichen Ausdeutung und Dingapperzeption wird eine weit stärkere Zutat durch das Subjekt in Gestalt der die räumlichen Wahrnehmungen bedingenden optisch-dynamischen Vorgänge, Erfahrungskomplexe, Vorstellungen und dergleichen hinausprojiziert. Es ist somit ganz verständlich, daß beim ausgeprägtesten Rezeptionstypus, d. h. beim J_1-Typus, die Farbreaktion im Übergewicht ist. Auch das ist zu verstehen, daß sie als die Reaktion auf das schlechthin Gegebene die primordialste Reaktionsweise darstellt und unter Bedingungen, die den Rückfall auf primordiale Reaktionsschichten begünstigen, stärker hervortritt. Obwohl diese Faktoren zur Erklärung der Erscheinungen schon genügen dürften, mag noch auf ein weiteres Moment hingewiesen werden, das im gleichen Sinne wirken wird. Zweifellos legen die Bedingungen, unter denen Gegenständlichkeiten der Außenwelt gegeben sind, die Form- und Farbauffassung in verschiedenem Maße nahe, so daß schon infolge der Verschiedenheit der Konstellationen bald die Form-, bald die Farbauffassung näher liegt. Im Alltagsleben, wo die optischen Komplexe für uns nur als Zeichen von „Dingen" in Betracht kommen, wird allein die Formauffassung verhältnismäßig stark nahegelegt werden. Geht man von hier zu tachistoskopischen Versuchen über, so kommt der Faktor, der im Alltagsleben die Formauffassung so stark begünstigte, in Wegfall. Je nach der augenblicklichen Situation wird also ein stärkerer Antrieb zu Form- oder Farbauffassung bestehen, gleichsam eine verschiedene Adaptation an die eine oder andere Reaktionsweise. Diese Adaptation nun wird um so stärker sein, je mehr das Individuum die Eigenschaft der Momentananpassung besitzt, je mehr es sich der augenblicklich gegebenen Situation anpaßt und je weniger es in seinem Verhalten durch beharrliche Dauereinstellungen bestimmt ist. Bei den Typen,

die in letzterem Sinne veranlagt sind, wird also die gewöhnliche, auf Ding- und damit auch Formapperzeption gerichtete Einstellung auch beim Tachistoskopversuch in Wirksamkeit treten. Bei dem mit starker Momentananpassung versehenen J_1-Typus dagegen können die besonderen Bedingungen dieser Versuche, die im Sinne einer Zurückdrängung der Formapperzeption wirken, einen stärkeren Einfluß entfalten.

Zusammenfassung und Schluß

Ein wesentliches und leicht übersehenes Moment in der ganzen Diskussion der Frage nach der teilinhaltlichen Beachtung von Form und Farbe scheint darin zu bestehen, daß man die Frage stets formuliert hat: Was ist das Bestimmende für die Reaktion einer Vp., die Form oder die Farbe? — Es muß zugegeben werden, daß die Entscheidung für einen dieser Teilinhalte nur in Ausnahmefällen klar und eindeutig festzustellen ist, daß vielmehr im allgemeinen trotz diffizilster Methode keine reine Trennung beider Beobachtungstendenzen sich ergibt. Nicht alle Methoden, die zur Untersuchung der Form-Farb-Abstraktion ausgebildet sind, geben von den hier bestehenden Sachverhalten ein gleich zutreffendes Bild. Manche unter ihnen sind geeignet, die Zuordnung der Individuen zu einem der Typen eindeutiger erscheinen zu lassen als sie tatsächlich ist. Insbesondere dürfte dies von solchen Verfahrungsweisen gelten, die wie die Lottomethode eine Tätigkeit von der Vp. verlangen und auf Grund ihrer oftmals gleichmäßigen Ausführung ein Urteil über den Typus abgeben. Hier ist zu bedenken, daß die Tätigkeiten einer Einstellung unterliegen und unter dem Einfluß dieser Einstellungen gleichförmiger und eindeutiger durchgeführt werden, als es der Zuordnung des Individuums zu dem einen oder anderen Typus entspricht. Es ergeben sich dann sehr leicht hundertprozentige, d. h. ausnahmslose Resultate. Damit ist nicht eine Ablehnung, sondern nur eine Einschränkung jener Methoden behauptet.

Zu Meinungsverschiedenheiten ist es besonders gekommen durch die verschiedenartigen Versuchsergebnisse an Kindern. Durch verschiedene Autoren wird bald Überwiegen der Farb-, bald Überwiegen der Formreaktionen festgestellt. Es ist offenbar

so, daß durch die Verschiedenartigkeit der Versuchsobjekte und der Instruktionen diese Diskrepanz der Resultate zustande gekommen ist. In Wirklichkeit wird auch hier nie entschieden werden können, ob tatsächlich ein Vorherrschen von Form- bzw. Farbbeachtung vorliegt, da bei ungezwungener Beobachtung ein seelischer Vorgang viel zu kompliziert für eine solche nachträgliche Aufspaltung ist. Deshalb ist eine strukturpsychologische Verwertung der Form-Farb-Untersuchungen an Kindern nur möglich, wenn man die Frage so stellt: Findet im Laufe der kindlichen Entwicklung eine Änderung in dem Verhältnis von Form- und Farbbeachtung statt? Etwa in dem Sinne, daß mit zunehmendem Alter eine Verschiebung in Richtung stärkerer Formbeachtungstendenz aufzuweisen ist? Unsere Ergebnisse stehen mit dieser These im Einklang. Denn an die Stärke der Integration ist der Grad der Anlage zu Farbreaktionen gebunden. Ferner ergab sich, daß bei Frauen eine stärkere Beachtung der Farbe als bei Männern zu finden ist. Es wird sich demnach, da in der Jugend die integrierte Struktur die vorherrschende ist, auch hier eine stärkere Neigung zu Farbbeachtungen aufweisen lassen als bei Erwachsenen. Dabei schwindet das Interesse an dem Streite darum, ob die Formbeachtung in einem bestimmten Alter die Farbbeachtung schlechthin überwiegt, und ob sich gar ein prozentualer Anteil beider Verhaltungsweisen angeben läßt. Eine solche Untersuchung, die allein vor Fehlschlüssen bewahrt bliebe, müßte dann aber — bei der Fehlerquelle im Stofflichen — nur gleiche Versuchsanordnungen unter bestimmten Bedingungen an den gleichen Vpn. zu verschiedenen Zeiten der Entwicklung in Anwendung bringen.

Unsere Ergebnisse lassen sich dahin zusammenfassen:

Die Untersuchung mit Form-Farbtests in verschiedener Ausführung der Versuchsobjekte und der Methode der Ausdeutung bietet weitgehende Möglichkeiten, in den Vpn. bestimmte Grundformen psychischen Verhaltens aufzuweisen. Insbesondere deutet starkes Reagieren auf die Farbe, bei deutlicher negativer Abstraktion der Form, stets auf eine ausgeprägte Integration nach außen hin.

Es hat sich herausgestellt, daß die Korrelation Farbreagent

= J_1-Typus eine recht enge ist. Jedenfalls gehorchen beide dem gleichen Gesetz bezüglich der Ermüdungserscheinungen.

Starkes Überwiegen der Formbeachtungstendenz zeigt noch nicht eindeutig eine Zugehörigkeit zu einem bestimmten Typus an. Vielmehr erscheinen die Formreagenten als Angehörige verschiedener Typen. Wir finden unter den Formreagenten Menschen vom J_2-Typus bis zum rein nach innen integrierten und desintegrierten Typus, die alle eine ähnliche Affinität zu Form und Farbe besitzen.

Damit ergeben sich die Grenzen der Typisierungsmöglichkeit mittels der Form-Farbtests. Gerade in einer differenzierteren Typologie zeigt sich die nur bedingte Gültigkeit der zu erhaltenden Resultate deutlicher als in einer einfachen, die nur mit zwei Typen arbeitet. Es zeigt sich dann, daß mit Hilfe des Abstraktionsversuches eine Typenerfassung im Groben stattfindet, die nur von Bedeutung ist, wenn sie durch eingehende Untersuchung mittels anderer Testmethoden gestützt und differenziert wird.

Lebenslauf

Ich, Onno Poppinga, ev.-reformierten Bekenntnisses und preußischer Staatsangehörigkeit, wurde am 4. Juli 1906 als Sohn des Lehrers Hinrich Onno Poppinga und seiner Ehefrau Lina Johanna geb. Christians zu Bunderhammrich in Ostfriesland geboren. Ich besuchte dort die Volksschule. Durch Privatunterricht vorbereitet, wurde ich Ostern 1920 in die Obertertia des Wilhelmsgymnasiums zu Emden aufgenommen. Hier bestand ich Ostern 1925 die Reifeprüfung. Meine Studien betrieb ich im S.-S. 1925 und im W.-S. 1925/26 in Freiburg, im S.-S. 1926 in München, im W.-S. 1926/27 in Freiburg und seit dem S.-S. 1927 in Marburg. Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren Brie, Wittkop, Heiss, Wilhelm, Sütterlin in Freiburg; Foerster, Vossler, v. Kraus in München; Jaensch, Elster, Mayne, Deutschbein, Mahnke, Helm, Wrede, Spitzer, Glaser in Marburg. Ich studierte neuere Sprachen, Philosophie und Psychologie, und seit dem S.-S. 1930 Medizin.